

⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Int. Cl. 2:

A 63 C 19-10

JUL 31 1975

WEST GERMANY
GROUP 37.4
CLASS 62
RECORDED

DT 24 03 961 A1

Offenlegungsschrift 24 03 961

Aktenzeichen: P 24 03 961 0-15

Anmeldetag: 28. 1. 74

Offenlegungstag: 31. 7. 75

⑪ Unionspriorität

⑫ Bezeichnung

Transportable Icebahn

⑬ Anmelder

Dynamit Nobel AG, 5210 Trossdorf

⑭ Erfinder

Schaefer, Hans, Dipl.-Ing., 5000 Köln, Siebel-Hafen, 5205 St. Augustin

52689W/32 A86 P36 DYNM 28.01.74
DYNAMIT NOBEL AG 28.01.74-DT-403961 (31.07.75) A63c-19/10
Mobile ice-rink, esp. for children - consists of bowl-shaped plastic foil, fixed to collapsible frame

A12-F1.

1 121

A transportable ice-rink, pref. rectangular, consists of a plastics film, esp. soft PVC film, shaped into a bowl-structure, which can be fixed to a collapsible frame.

ADVANTAGES

Apart from the fact that it can be installed in appropriate weather conditions and filled with water, which supplies the ice-rink, the device also permits safe use by children, even during periods of thaw.

DETAIL

The frame is pref. grooved and is provided with clamps. The clamps are pref. of a plastics material, esp. rigid PVC. (8 pp.).

52689W

DYNAMIT NOBEL AKTIENGESellschaft

Troisdorf Bez. Köln

Transportable Eisbahn

Der Gegenstand der Erfindung bezieht sich auf eine transportable, vorzugsweise viereckige Eisbahn.

Es besteht vielfach der Wunsch, in für Wintersport geeigneten Gebieten Naturskibahnen anzulegen. Die Erfindung schlägt nun eine mobile Eisbahn vor, die auf jeder ebenen Fläche, beispielsweise einem Tennisplatz, Terrasse zu gegebener Zeit errichtet werden kann und nach Ablauf der Saison verlegt und bei Bedarf später wieder aufgebaut werden kann. Die erfindungsgemäße transportable Eisbahn ist durch eine beckenartig ausgebildete Plane aus Kunststoff, z. B. Weich-PVC-Folie, gekennzeichnet, die an einem verlegbaren Rahmen befestigt ist.

Bei Eintreten der winterlichen Saison kann die mobile Eisbahn an einem nunmehr nicht mehr genutzten ebenen Platz aufgebaut und mit Wasser gefüllt werden, das bei entsprechenden Temperaturen die gewünschte Eisbahn liefert. Eine solche Eisbahn gestattet auch eine gefahrlose Benutzung durch Kinder, das gilt auch bei Tauwetter.

Für die Randbefestigung der Plane ist der Rahmen oberseits mit einer parallel zur Längskante verlaufenden Nut ausgebildet. Die über den Rahmen lose gelegte Plane kann nun in der Nut durch Einklemmen einer Klemmleiste, vorzugsweise aus Kunststoff, z. B. Hart-PVC, fixiert werden. Abschließend ist erfindungsgemäß ein U-förmiges Schutzblech

mit Federwirkung vorgesehen, das über den mit der Plane belegten Rahmen gestülpt ist. Dieses Schutzblech dient einerseits zum Festklemmen der Folie an dem Rahmen und des weiteren zum Schutz der Folie im Randbereich der Eisbahn gegen mechanische Beschädigungen. Als Schutzblech wird bevorzugt ein ein- oder beidseitig mit Kunststoff beschichtetes Blech eingesetzt.

Für die Ausbildung der beckenartigen Plane ist es vorteilhaft, nach einem weiteren Erfindungsgedanken die Ecken der Plane vorzunkonfektionieren, so daß sie für alle viereckigen Becken beliebiger Größe einsetzbar sind. Die entsprechenden Mittelflächen der Plänen werden aus Bahnen aus Kunststoffolie je nach Größe bereits vorunkonfektioniert oder in losen Bahnen an Ort und Stelle mit den Ecken verschweißt. Für die Demontage können die Mittelplänen bei großen Natureisbahnen wegen des zu großen zu transportierenden Gewichtes wieder zerschnitten werden und bei erneutem Aufbau unter Zuhilfenahme von Folienstreifen wieder zu einer Einheit zusammengeschweißt werden.

Für den zerlegbaren Rahmen wird aus Kostengründen und auch im Hinblick auf die mechanische Stabilität der Einsatz von mittels Nut-Feder-Verbindung mit demontierbaren Bolzen zusammengesetzten Balken vorgeschlagen.

Die Erfindung ist in der beiliegenden Zeichnung an einem Ausführungsbeispiel dargestellt und wird anhand dessen nachfolgend näher erläutert.

Es zeigen

Fig. 1 einen Querschnitt durch die Randbefestigung der mobilen Eisbahn

Fig. 2 in Querschnitt die Montage der Eisbahn nach Fig. 1

Fig. 3a,b die Aufsicht und Seitenansicht auf die Verbindung aneinander stoßenden Balken des zerlegbaren Rahmens und

Fig. 4a,b Aufsicht und Seitenansicht der Eckverbindung des zerlegbaren Rahmens.

In der Fig. 1 ist ein Randausschnitt der mobilen montierbaren und demontierbaren Natureisbahn nach der Erfindung dargestellt. Auf einer beliebigen ebenen Fläche, die beispielsweise zur Sommerzeit als Tennisplatz genutzt wird und im Winter unbenutzt ist, wird zu gegebener Jahreszeit der Rahmen aus den Vierkantbalken 1 aufgebaut. Die beckenartig geformte Plane 7, z.B. aus Weich-PVC-Folie, ist entweder vollständig vorkonfektioniert oder sie wird bei entsprechender Größe erst an Ort und Stelle durch Auslegen von Kunststoffrollenbahnen und Verschweißen der Nahte erstellt. Bevorzugt werden bei viereckigen Eisbahnen die Ecken vorkonfektioniert geliefert, um auf diese Weise den weiteren Aufbau zu erleichtern. Die Plane 7 wird mit ihrem Rand über den Balken 1 gelegt, wobei auf der Oberseite des Balkens 1 die parallel zur Längskante verlaufende Nut 2, symmetrisch oder asymmetrisch angeordnet, ausgebildet ist. Mittels der Klemmleiste 8, beispielsweise aus einem harten Kunststoff wie Hart-PVC, wird die Plane 7 in die Nut 2 des Balkens 1 gedrückt und darin festgehalten. Die Plane 7 endet bevorzugt auf der Oberseite des Balkens 1. Abschließend ist über den durch den Balken 1 gebildeten Rand mit der Plane 7 das U-förmig federnd ausgebildete Schutzblech 9 gestülpt, das einerseits die Plane 7 an den

Balken 1 festklemmt und des weiteren die Plane vor mechanischen Beschädigungen, beispielsweise durch Schlittschuhe, Eisstöcke usw. schützt. Die Ränder des Schutzbleches 9 sind vorzugsweise nach innen abgebogen, siehe die abgerundeten Kanten 9a. Nach dem Aufbau wird die Eisbahn mindestens soweit mit Wasser gefüllt, daß die Unterkanten 9a des Schutzbleches 9 in den Wasserspiegel hineinreicht. Bei entsprechenden Außentemperaturen gefriert das Wasser.

Ist kein Bedarf mehr für die Natureisbahn vorhanden, so kann sie jederzeit wieder demontiert und bei entsprechender späterer Gelegenheit wieder aufgebaut werden. Die Benutzung der erfindungsgemäßen Eisbahn ist gefahrlos.

Aus der Fig. 2 ist nochmals der Montagevorgang im einzelnen dargestellt. Der Rand wird von den Vierkantbalken 1 gebildet, die, falls erforderlich, z.B. mittels Bolzen noch zusätzlich im Untergrund befestigt werden können. Nach dem Aufliegen der Plane 7 wird die Kantenleiste 8 eingebracht und darüber abschließend das Schutzblech 9 gestülpt.

Der Aufbau des zerlegbaren Rahmens sowie die Verbindungen zwischen den einzelnen Balkenabschnitten ist für eine Geradenverbindung in der Fig. 3 und für eine Eckverbindung in der Fig. 4 dargestellt. Die beiden Abschnitte 1a, 1b, 1c sind entsprechend mit der Nut 4 bzw. der Feder 3 ausgebildet, die nach dem Zusammenstecken mittels nicht dargestellter wieder demontierbarer Bolzen, die in die Bolzenlöcher 5, 6 eingeführt werden, fixiert sind.

5 P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Transportable vorzugeweise viereckige Eisbahn, dadurch gekennzeichnet, daß eine beckenartig ausgebildete Plans aus Kunststoffolie, z.B. Weich-PVC-Folie, an einem zerlegbaren Rahmen fixierbar ist.
2. Eisbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen oberseitig mit einer parallel zur Längsachse verlaufenden Nut ausgebildet ist.
3. Eisbahn nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die über den Rahmen lose gelagerte Plans in der Nut durch einen einen Kantenstreifen, vorzugeweise aus Kunststoff, z.B. Weich-PVC, abgedichtet ist.
4. Eisbahn nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein U-förmiges Schutzblech mit Federwirkung über den mit der Plans belegten Rahmen gestülpt ist.
5. Eisbahn nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Schutzblech ein- oder beidseitig mit Kunststoff beschichtet ist.
6. Eisbahn nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ecken der Plans vorkonfektioniert und mit entsprechenden Mittelflächen aus Bahnen aus Kunststoffolie verschweißbar sind.
7. Eisbahn nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen von mittels Nut-Feder-Verbindung mit demontierbaren Holzen zusammengesetzten Balken gebildet ist.

Troisdorf, den 24.1.1974/140/Kr

609831/0159

-6-

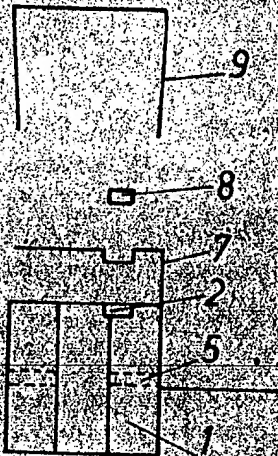


Fig. 2

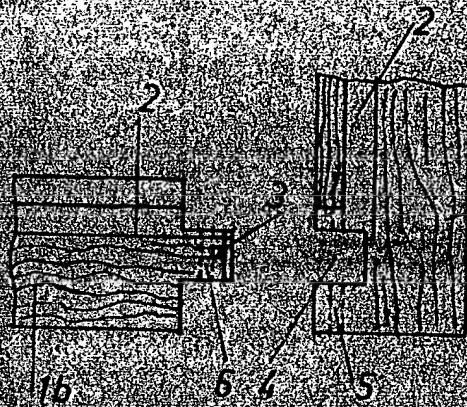


Fig. 3a

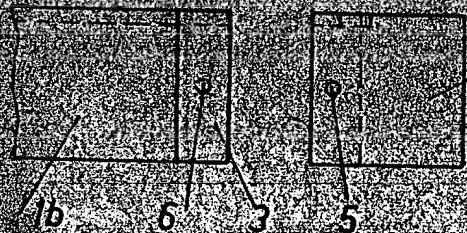


Fig. 3b

Fig. 3a

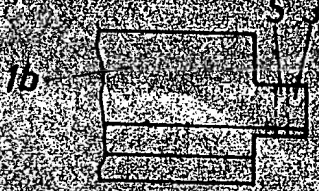


Fig. 3a

Fig. 3b

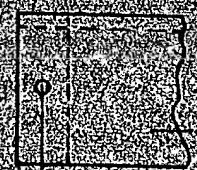
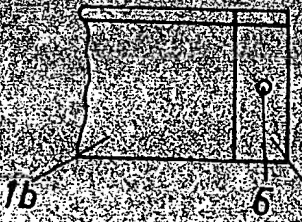


Fig. 3b

62/a 35

eingereicht am 10.5.74

14h
2403961

- 3 -



Dynamit Nobel Aktiengesellschaft, Hansestadt

A63C 19-10 AT: 26.01.1974 OT: 31.07.1975

46

509831/0159